

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-26254

(P2000-26254A)

(43)公開日 平成12年1月25日 (2000.1.25)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 61 K 7/11

識別記号

F I

A 61 K 7/11

テーマコード<sup>\*</sup>(参考)

4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平10-195506

(22)出願日 平成10年7月10日 (1998.7.10)

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 多田 清竹

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会

社研究所内

(74)代理人 100068700

弁理士 有賀 三幸 (外4名)

Fターム(参考) 4C083 AC022 AC062 AC111 AC122

AC241 AC242 AC442 AC792

AD041 AD042 CC32

(54)【発明の名称】 整髪剤

(57)【要約】

【課題】 くせづけがしやすく、セット保持性に優れ、かつ仕上がりが油っぽくない整髪剤の提供。

【解決手段】 (A) 多価アルコール0.1~50重量%、(B) 平均分子量50万~500万のポリエチレングリコール0.01~2重量%、及び(C) 高級脂肪酸0.01~5重量%を含有する整髪剤。

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** (A) 多価アルコール0.1～50重量%、(B) 平均分子量50万～500万のポリエチレングリコール0.01～2重量%、及び(C) 高級脂肪酸0.01～5重量%を含有する整髪剤。

**【請求項2】** ポリエチレングリコールの平均分子量が120万～500万である請求項1記載の整髪剤。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は毛髪のくせづけがしやすく、セット保持性に優れ、かつ仕上がりが油っぽくない整髪剤に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 毛髪を固定、セットするための組成物としては高分子樹脂を用いるタイプと常温で固体もしくはペースト状又は粘性のある液状の油脂類や保湿剤を用いるタイプがある。前者は主にハードセット用であり、髪が固まるためスタイルの仕上がりが不自然、適用後の髪の感触がゴワつく、指や櫛で触ると白化しやすい等の欠点があるのに対し、後者には髪が固まらず自然な仕上がりのスタイルが得られるだけでなく、パサつきが抑えられる、保湿効果が付与できる、好ましい感触が付与できる等の利点がある。

**【0003】** 後者の整髪剤の例としては、油剤とカルボキシビニルポリマー等の増粘剤を配合したものやグリセリン等の保湿剤とカルボキシビニルポリマー等の増粘剤を配合したもの等がある。しかし、これらはいずれも、セット保持性が良好な場合には仕上がりが油っぽくなり、一方油っぽくない場合はセット保持性が十分でないという問題があった。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** 本発明の目的は、毛髪のくせづけがしやすく、セット保持性に優れ、かつ仕上がりの油っぽさのない整髪剤を提供することにある。

**【0005】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明者らは多価アルコールに高分子量のポリエチレングリコールと高級脂肪酸とを一定量配合すれば、くせづけがしやすいだけでなく、セット保持性と油っぽさの問題を同時に解消した整髪剤が得られることを見出した。

**【0006】** すなわち、本発明は、(A) 多価アルコール0.1～50重量%、(B) 平均分子量50万～500万のポリエチレングリコール0.01～2重量%、及び(C) 高級脂肪酸0.01～5重量%を含有する整髪剤を提供するものである。

**【0007】**

**【発明の実施の形態】** 本発明に用いられる(A) 多価アルコールとしては、グリセリン、プロピレングリコール、ソルビトール、ジプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール等が挙げられるが、グリセリンが油

っぽさのないしつとり感を付与する点で特に好ましい。

(A) 成分の配合量は、整髪剤中0.1～50重量%

(以下、単に「%」で示す)であるが、10～30%が特に好ましい。該配合量が0.1%未満ではセット保持性や保湿効果が十分でなく、50%を超えると油っぽさが生じる。

**【0008】** (B) 成分のポリエチレングリコールは平均分子量50万～500万のものが使用されるが、特にセット保持性の点から120万～500万のものが好ましい。該分子量が50万未満ではセット保持性が十分でなく、500万を超えるとべたつきが生じてくる。また、(B) 成分の配合量は、整髪剤中0.01～2%であるが、くせづけのしやすさの点から0.05～1.5%が好ましい。該配合量が0.01%未満ではセット保持性及びくせづけのしやすさが十分でなく、2%を超えるとべたつきが生じる。

**【0009】** (C) 高級脂肪酸としては、炭素数12～30の飽和又は不飽和脂肪酸、例えはラウリン酸、ミリスチン酸、18-メチルエイコサン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘニン酸、セロチン酸、ヤシ油脂肪酸、オレイン酸等が挙げられる。このうち、ステアリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸が、セット保持の向上の点で特に好ましい。(C) 成分の配合量は整髪剤中、0.01～5%であるが、感触とセット保持性の両立の点から0.5～3%が特に好ましい。該配合量が0.01%未満だとセット保持性が十分でなく、5%を超えると油っぽさが生じ、またくせづけがし難くなる傾向にある。

**【0010】** また、本発明の整髪剤には、上記成分に加えて非イオン界面活性剤、陰イオン界面活性剤及び油剤から選ばれる1種以上を配合するのが好ましい。非イオン界面活性剤としては、ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、脂肪酸アルキロールアミド等が挙げられる。このうち、モノステアリン酸ソルビタン等のソルビタン脂肪酸エステルが好ましい。これら非イオン界面活性剤の配合量は、0.1～10%、特に0.5～5%が好ましい。

**【0011】** 陰イオン界面活性剤としては、N-アシル-N-アルキルタウリン塩、アルキルエーテルリン酸エステル塩、ポリオキシエチレンアルキルエーテル硫酸塩、アルキル硫酸エステル塩等が挙げられる。陰イオン界面活性剤の配合量は3%以下、特に0.5～1.5%が好ましい。

**【0012】** 油剤としては、流動パラフィン、液状ラノリン、シリコーン油、トリグリセライド、動植物性油脂、エステル油等が挙げられる。これらの中でも、流動

パラフィン、シリコーン油、エステル油等が好ましい。油剤の配合量は、0~30%、特に5~20%が好ましい。

【0013】本発明の整髪剤には上記の成分に加えて、シリコーン誘導体、高級アルコール、低級アルコール、香料、色素、粉体、防腐剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、殺菌剤、美容成分等を使用できる。

【0014】本発明の整髪剤は、ヘアクリーム、ヘアジェル、ヘアフォーム、セットローション等の形態とすることができる。

#### 【0015】

【実施例】実施例1~8及び比較例1~7

表1及び表2に示すヘアクリームを製造し、くせづけのしやすさ、セット保持性、及び仕上がり後の油っぽさの少なさを評価した。

【0016】〔評価方法〕専門の女性パネラー10名が

使用し、1人10点満点で前記の3項目について評価した。

【0017】非常に良い：10~9

良い：7~8

普通：5~6

悪い：3~4

非常に悪い：1~2

【0018】<評価基準>得られた得点を下記基準でランク分けした結果を表1及び表2に示した。

10 ◎：総得点80点以上

○：総得点60点以上

△：総得点40点以上

×：総得点40点未満

#### 【0019】

#### 【表1】

(%)

	実施例							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ポリエチレングリコール*1	0.20	0.05	—	—	0.20	0.20	0.20	0.20
ポリエチレングリコール*2	—	—	0.20	—	—	—	—	—
ポリエチレングリコール*3	—	—	—	0.20	—	—	—	—
グリセリン	25.00	25.00	25.00	25.00	1.00	50.00	25.00	25.00
ステアリン酸	3.00	3.00	0.50	0.50	3.00	3.00	0.50	5.00
流動パラフィン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
セタノール	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
N-ステアロイル-N-メチルタウリンナトリウム	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
モノステアリン酸ソルビタン	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
防腐剤	適量							
香料	適量							
精製水	適量							
油っぽさの少なさ くせづけしやすさ セット保持性	◎ ◎ ◎	◎ ○ ○	◎ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	◎ ○ ○	○ ○ ○

\*1：平均分子量200万、\*2：平均分子量100万、\*3：平均分子量400万

#### 【0020】

#### 【表2】

	比較例						
	1	2	3	4	5	6	7
ポリエチレングリコール <sup>*1</sup>	—	0.20	0.20	—	—	0.20	0.20
ポリエチレングリコール <sup>*4</sup>	—	—	—	0.20	—	—	—
ポリエチレングリコール <sup>*5</sup>	—	—	—	—	0.20	—	—
グリセリン	25.00	—	25.00	25.00	25.00	60.00	25.00
ステアリン酸	3.00	3.00	—	3.00	3.00	3.00	7.50
流動パラフィン	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
セタノール	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
N-ステアロイル-N-メチル タウリンナトリウム	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
モノステアリン酸ソルビタン	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
防腐剤	適量						
香料	適量						
精製水	適量						
油っぽさの少なさ	◎	△	△○	◎	◎×	◎○	△△
くせづけしやすさ	△	△	△	×	×	△	◎
セット保持性	△	△	△	×	×	△△	△○

\*1: 平均分子量200万、\*4: 平均分子量1000、\*5: 平均分子量40万

【0021】表1及び表2より、(A)、(B)及び

【0022】

(C)成分を前記特定量配合したときにはじめて、くせづけのしやすさ、セット保持性及び油っぽさの少なさの 20 すべてが満足できることがわかる。

【発明の効果】本発明によれば、容易にくせづけでき、得られたセット保持性に優れ、かつ仕上がりが油っぽくない整髪剤が得られる。